

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/033355 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C23C 14/34, C01G 9/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013031

(22) 国際出願日: 2004年9月8日 (08.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-339317 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
日鉱マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.)  
[JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目10番  
1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 新藤 裕一朗  
(SHINDO, Yuichiro) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城  
市華川町臼場187番地4 株式会社日鉱マテリアルズ  
磯原工場内 Ibaraki (JP). 竹本 幸一 (TAKEMOTO,  
Kouichi) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼  
場187番地4 株式会社日鉱マテリアルズ磯原工  
場内 Ibaraki (JP).

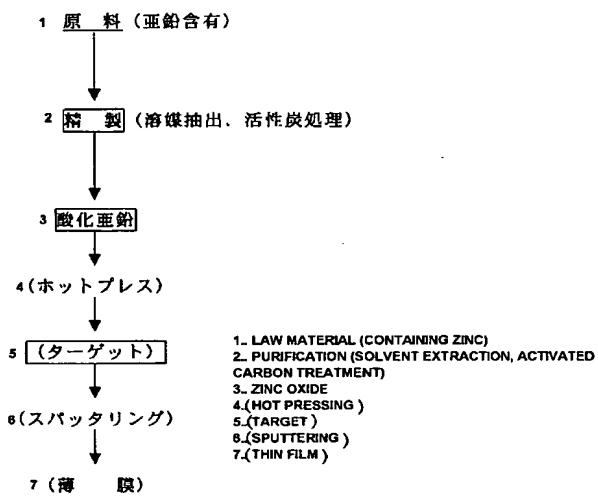
(74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI, Isamu); 〒1050002 東京都  
港区愛宕一丁目2番2号 虎ノ門9森ビル3階 小越  
国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/ 続葉有 /

(54) Title: HIGH PURITY ZINC OXIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF, AND HIGH PURITY ZINC OXIDE TARGET AND THIN FILM OF HIGH PURITY ZINC OXIDE

(54) 発明の名称: 高純度酸化亜鉛粉末及びその製造方法並びに高純度酸化亜鉛ターゲット及び高純度酸化亜鉛薄膜



(57) Abstract: A method for producing a high purity zinc oxide powder, characterized in that it comprises subjecting a raw material, such as a scrap containing Zn, to an acid leaching or an electrolytic extraction, followed by a solvent extraction and an activated carbon treatment, to thereby remove impurities, neutralizing the resultant solution freed of impurities with an alkaline solution, to form zinc hydroxide, and firing the zinc hydroxide into zinc oxide; a high purity zinc oxide powder produced by the method; a target produced by firing the high purity zinc oxide powder; and a thin film of the high purity zinc oxide powder being formed by the sputtering using the target. The method allows the production of a high purity zinc oxide powder freed of impurities, in particular, C, Cl, S and Pb impurities, with good efficiency at a low cost.

(57) 要約: Zn含有スクラップ等の原料を酸浸出あるいは電解抽出し、これを溶媒抽出した後、さらに活性炭処理して不純物を除去し、次にこの不純物を除去した溶液をアルカリ溶液で中和して水酸化亜鉛を得、さらにこの水酸化亜鉛を焼成して酸化亜鉛とすることを特徴とする高純度酸化亜鉛粉末の製造方法。低コストで不純物、特に

/ 続葉有 /

WO 2005/033355 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。